



### INCIDÊNCIA E PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE *Enterococcus* sp. COLETADOS DE AMOSTRAS FECAIS DE MORCEGOS *Tadarida brasiliensis*

LUANA OLIVEIRA GODOY DA SILVA, ANA PAULA GUEDES FRAZZON

Instituto de Ciências Básicas da Saúde – Departamento de Microbiologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### INTRODUÇÃO

As bactérias do gênero *Enterococcus* estão presente na microbiota gastrointestinal de seres humanos e outros animais, em menor ou maior número, dependendo da espécie, entretanto em algumas espécies de animais a frequência deste gênero é pouco conhecida. Poucos estudos relacionam a distribuição de espécies de enterococos com a detecção de genes de resistência em morcegos. Este estudo teve como objetivo, avaliar a diversidade e o perfil de susceptibilidade enterococos presentes em amostras de fezes de morceguinhos-das-casas. Para tanto, as cepas de enterococos foram isoladas a partir de agrupado de fezes de quatro colônias de morcegos presentes em locais abandonados nos municípios de Tavares, Tupanciretã e São Gabriel, no Estado do Rio Grande do Sul pela equipe da Secretaria da Saúde do Estado.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Coleta de quatro pool de fezes de morcegos (*Tadarida brasiliensis*) presentes em locais abandonados nos municípios de Tavares, Tupanciretã e São Gabriel



Foto: Rafael de Souza Laurindo – [Blog Morcegos do Brasil](#) - *Tadarida brasiliensis*

As fezes dos morcegos foram suspensas em água peptonada



Inoculação em meio de cultura seletivo para enterococos e incubadas por 18 h a 37 °C.



Colônias bacterianas com características de enterococos (n =75) foram selecionadas para confirmação de gênero e espécie pela técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR). A confirmação resultou em 73 cepas do gênero distribuídas em 4 espécies.

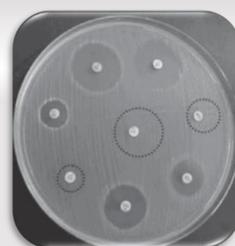


*E. faecalis* - 61 (83,6%)  
*E. Casseliflavus* - 10 (13,7%)  
*E. gallinarum* -1 (1,35%)  
*E. mundtii* -1 (1,35%).

As espécies *E. faecium* e *E. hirae* não foram encontradas no presente estudo.

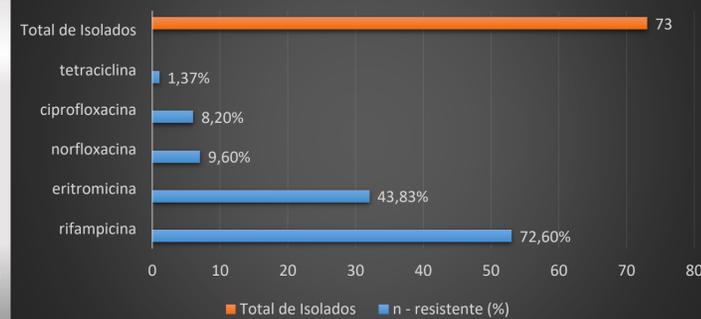
#### RESULTADOS

A análise de susceptibilidade das 73 cepas para doze antibióticos de uso na clínica médica e veterinária (ampicilina, vancomicina, estreptomina, gentamicina, eritromicina, linezolida, ciprofloxacina, norfloxacina, cloranfenicol, nitrofurantoína, rifampicina e tetraciclina) foi determinada pelo método de disco de difusão.



Laboratório Especial de Microbiologia Clínica da disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Unifesp/EPM.

#### Perfil de Suscetibilidade a Antimicrobianos



#### CONCLUSÃO

Todas as bactérias testadas demonstraram sensibilidade para ampicilina, cloranfenicol, estreptomina, gentamicina, linezolida, nitrofurantoína e vancomicina. A partir desse estudo, foi possível constatar que diferentes espécies de enterococos fazem parte da microbiota do trato gastrointestinal de morcegos *T. brasiliensis* e que a presença de cepas com perfil de susceptibilidade reduzida isoladas desses animais, podem estar relacionadas a fatores antropogênicos ou origem no resistoma ambiental.

#### REFERÊNCIAS

- Cauwerts K, Decostere A, De Graef EM, Haesebrouck F, Pasmans F. 2007. High Prevalence of Tetracycline Resistance in Enterococcus Isolates From Broilers Carrying the erm(B) gene. Avian Pathology. 36(5):395-399, Jackson CR, Fedorka-Cray PJ, Barrett JB. 2004. Use of a Genus- and Species-Specific Multiplex PCR for Identification of *Enterococci*. Journal of Clinical Microbiology. 42(8):3558-3565, Jameson D. 1959. A Survey of the Parasites of Five Species of ats. The Southwestern Naturalist. 4(2):61-65, Jardim MMA. 2008. **Morcegos urbanos: Sugestões para o controle em escolas públicas estaduais de Porto Alegre**. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Disponível em: <[http://www.groms.de/Species\\_HTMLs/Tbrasili.html](http://www.groms.de/Species_HTMLs/Tbrasili.html)>. Acesso em 29 dez. 2017.
- Lebreton F, Riboulet-Bisson E, Serron P, Sanguinetti M, Posteraro B, Torelli R, Hartke A, Auffray Y, Giard JC. 2009. *ace*, which encodes an adhesion in *Enterococcus faecalis*, is regulated by Ers and is involved in virulence. Infection and Immunity. 77(7):2832-2839, Lebreton F, Willems RJL, Gilmore MS. 2014. *Enterococcus* Diversity, Origins in Nature, and Gut Colonization. In: Gilmore MS, Clewell DB, Ike Y, et al Editors. **Enterococci: From Commensals to Leading Causes of Drug Resistance Infection**. Massachussets Eye and Ear Infirmary, Boston, MA, Wikler MA et al. 2007. **Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing**; Seventeenth Informational Supplement. Clinical and Laboratory Standards Institute. 27(1), Xuerui L, Xing J, Baoyu L, Wang, P, Liu J. 2012. Use of tuf as a target for sequence-based identification of Gram-positive cocci of the genus Enterococcus, Streptococcus, coagulase-negative Staphylococcus, and Lactococcus. Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials. 11(31).